

## عنوان مقاله:

ارزیابی رفتار صفحات مغروق تحت اثر انفجار زیر آب با در نظر گیری اندرکنش سازه-سیال

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

کوروش میرزایی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی زلزله - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

## خلاصه مقاله:

امروزه پیشرفت مطالعات و تحقیقات بیانگر آنست که پارامترهای گوناگونی در رفتار و عملکرد سازه ها تعیین کننده می باشند. این امر تا جایی که اندرکنش سازه با خاک و یا آب مورد بررسی قرار گیرد و اثرات آن در تحلیل و طراحی گنجانیده گردد، سیر صعودی خود را طی نموده است. لیکن در مواردی که احتمال می رود سازه علاوه بر بارهای سرویس، بارهای بزرگ پیش بینی نشده ای همچون موج انفجار را متحمل شود، بررسی اثر این بارهای مخرب بر رفتار سازه می تواند در خور توجه باشد. انفجار در زیر دریا تهدید بزرگی برای سازه ها محسوب می گردد؛ چرا که آنها برای سرویس دهی به فشار ناشی از امواج انفجار طراحی نگردیده اند و علاوه بر آن قدرت انتقال امواج منتشر گردیده در آب بسیار بیشتر از هوا خواهد بود. این مقاله به بررسی رفتار یک صفحه ی فولادی تحت حباب های ناشی از امواج انفجار زیر آب پرداخته و در این راستا با استفاده از روش اجزاء محدود و بکارگیری نرم افزار ABAQUS پیش بینی می نماید که حداکثر تغییر مکان ناشی از 10، 20 و 40 گرم تی.ان.تی در فاصله ی 15 سانتیمتری تقریبا به ترتیب به اندازه ی 4، 5/5 و 8 سانتی متر می باشد.

## کلمات کلیدی:

انفجار زیر آب، محیط اکوستیک، روش اجزا محدود، حباب هوا.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902998>

